

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 125 863 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
11.08.2004 Patentblatt 2004/33

(51) Int Cl.7: **B65D 83/00**

(21) Anmeldenummer: **01100310.0**

(22) Anmeldetag: **04.01.2001**

(54) **Zylinderförmige Verpackung für pastöse Füllgüter**

Cylindrical package for pasty fillings

Emballage cylindrique pour des matériaux de remplissage pâteux

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(30) Priorität: **14.02.2000 DE 10006288**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.08.2001 Patentblatt 2001/34

(73) Patentinhaber: **VG Nicolaus GmbH
87437 Kempten (DE)**

(72) Erfinder:
• **Reitmeler, Franz
87776 Attenhausen (DE)**

• **Böck, Markus
86934 Reichling (DE)**
• **Wegmann, Heinz
87490 Haldenwang (DE)**

(74) Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard
Patentanwaltskanzlei Hutzelmann
89296 Schloss Osterberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 259 599 EP-A- 0 319 861
EP-A- 0 351 933 EP-A- 0 523 433
US-A- 4 605 129**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 1 125 863 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine zylinderförmige Verpackung für pastöse Füllgüter, mit einem gewickelten Mantel aus Karton, der entlang einer Längsnaht verschlossen ist sowie mit einem Deckel und einem Boden mit Ventilöffnung.

[0002] Dokument US-A-4 605 129 beschreibt eine zylinderförmige Verpackung mit allen Merkmalen im Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0003] Aus EP-A-0 319 861 ist eine Verpackung bekannt, bei der der Boden als Scheibe ausgebildet und in den Mantel eingeklebt ist. Dieses Einkleben erfolgt mit Hotmelt, wodurch sich auf der Innen- und der Außenseite der Scheibe ein Wulst ergibt, der ein vollständiges Entleeren des Produktes verhindert.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine derartige zylinderförmige Verpackung zu schaffen, die einfach und kostengünstig aufgebaut und leicht herzustellen ist.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Dadurch ist ein glatter Innenraum geschaffen, der auch vollständig entleert werden kann, da kein störender Wulst vorhanden ist. Durch den Ersatz des Hotmelts (etwa 2,0 bis 2,5 g pro Verpackung) entsteht darüber hinaus eine ganz erhebliche Kosteneinsparung. Darüber hinaus ist auch die Gefahr beseitigt, daß sich der Verpackungsinhalt mit dem Hotmelt nicht verträgt, was insbesondere bei fetthaltigen und Säure enthaltenden Substanzen der Fall sein könnte.

[0007] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel aus Karton tiefgezogen ist.

[0008] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann auch vorgesehen sein, daß der Deckel aus einer Kunststoffolie tiefgezogen ist.

[0009] Der Deckel kann jedoch gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung aus Kunststoff im Spritzgußverfahren hergestellt sein.

[0010] In allen Fällen wird der Deckel mit seinem Umfangsrand am Mantel befestigt und dient zusammen mit einem externen Kolben zum Ausdrücken des Füllgutes durch die Ventilöffnung.

[0011] Besonders vorteilhaft ist es dabei, wenn gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung am Umfangsrand des Deckels eine umlaufende Sollbruchlinie vorgesehen ist.

[0012] Der Deckel läßt sich dadurch besonders leicht vom Mantel lösen und kann ohne großen Kraftaufwand gegen das Füllgut gepresst werden.

[0013] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß der topfförmig ausgebildete Boden eine nach außen gewölbte Bodenfläche aufweist.

[0014] Beim Nachlassen des Auspressdruckes verbleibt die nach außen gewölbte Bodenfläche in dieser

Form, so daß kein zusätzlicher Druck auf das Füllgut ausgeübt und ein Nachtropfen vermieden wird.

[0015] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann jedoch auch vorgesehen sein, daß der topfförmig ausgebildete Boden eine verhältnismäßig dünn ausgebildete Bodenfläche aufweist, die sich unter der Last des Füllgutes nach außen wölbt.

[0016] Auch hierdurch wird ein zusätzlicher Druck auf das Füllgut und damit ein Nachtropfen vermieden.

[0017] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Boden als tiefgezogenes Karton- oder Kunststoffteil hergestellt ist.

[0018] Dieses tiefgezogene Bodenteil kann dann noch eine nach außen vorgeformte Bodenfläche aufweisen.

[0019] Es ist jedoch gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung auch möglich, daß der Umfangsrand des tiefgezogenen Bodenteils derart am Mantel befestigt ist, daß sich die Bodenfläche nach außen bewegen kann.

[0020] Auch hiermit wird beim Nachlassen des Auspressdruckes kein zusätzlicher Druck auf das Füllgut ausgeübt.

[0021] Eine sehr vorteilhafte Ausgestaltung der Ventilöffnung im Bodenteil ist dadurch gekennzeichnet, daß strahlenförmig verlaufende Schnittlinien vorgesehen sind, die an ihren äußeren Enden bogenförmig, insbesondere mehr als halbkreisförmig ausgebildet sind.

[0022] Dadurch ist ein Weiterreißen der Schnittlinien verhindert, wodurch es möglich ist, für das Bodenteil auch einfachere Follen bzw. leichteren Karton einzusetzen.

[0023] In der Zeichnung ist die Erfindung anhand mehrerer Ausführungsbeispiele veranschaulicht. Dabei zeigen:

Fig.1 einen Längsschnitt durch eine zylinderförmige Verpackung mit einem Mantel und darin eingesetzt einem Deckel und einem Boden,

Fig.2 einen Schnitt durch den Boden-Abschnitt der Verpackung mit einer nach außen geformten Bodenfläche aus Karton,

Fig.3 einen Schnitt wie Fig.2 mit einer verhältnismäßig dünnen Bodenfläche, die sich unter dem Gewichts-Druck des Füllgutes nach unten wölbt,

Fig.4 einen Schnitt entsprechend den Fig.2 und 3 mit einem tiefgezogenen Boden,

Fig.5 einen Schnitt durch den oberen Teil der Verpackung mit einem tiefgezogenen Deckel aus Karton und einer Perforationslinie entlang des Umfangs-Randes,

Fig.6 einen Schnitt entsprechend Fig.5 mit in den

Deckel eingesetztem Ausdrückkolben

Fig.7 eine Ansicht der Ventilöffnungen mit strahlenförmig angeordneten Schnittlinien,

Fig.8 einen Schnitt durch das Bodenteil mit die Schnittlinien der Ventilöffnung abdeckender Verschußfolie, deren Enden hochgewölbt sind und

Fig.9 eine weitere Verschußfolie, die mit einer Griffflasche versehen ist.

[0024] Mit 1 ist in Fig.1 eine zylinderförmige Verpackung bezeichnet, wie sie beispielsweise als Spenderpackung für Soßen eingesetzt wird. Die Verpackung 1 weist einen Mantel 2 auf, der aus einem im wesentlichen rechteckigen Kartonzuschnitt gewickelt und entlang einer Längsnaht 3 verschlossen ist. In das obere Ende der so gebildeten Mantel-Hülse ist ein Deckel 4 und in das untere Ende ein Boden 5 eingesetzt. Beim in Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiel handelt es sich um einen topfförmig ausgebildeten, gespritzten Kunststoffdeckel 4, der mit dem äußersten Ende 6 seines Umfangsrandes am Mantel 2 angesiegt ist.

[0025] Der Boden 5 ist ebenfalls topfförmig ausgebildet und besteht im gezeigten Ausführungsbeispiel aus Karton. Die Bodenfläche 7 enthält in ihrem Zentrum eine Öffnung 8, die aus strahlenförmig angeordneten Schnittlinien besteht, wobei die Öffnung 8 im noch nicht benutzten Zustand mittels eines auf der Außenseite angebrachten Etikettes 9 verschlossen ist, das im wesentlichen aus einer Kunststoffolie besteht. Der nach außen abstehende Umfangsrand 10 des Bodens liegt am Mantel 2 an und ist zusätzlich durch einen umgebördelten Abschnitt 11 des Mantels gehalten.

[0026] Es ist auch möglich, den Boden 5 nur als ebene Scheibe auszubilden, die dann am umgebördelten Rand des Mantels anliegt und mit diesem verbunden ist.

[0027] Beim Ausführungsbeispiel nach Fig.2 ist der Boden 25 nach außen durchgebogen geformt und verbleibt auch beim Nachlassen des Auspressdruckes auf das Füllgut in dieser Form erhalten. Im Gegensatz zu nach innen vorgeformten Böden, die sich unter dem Auspressdruck nach außen wölben und die beim Nachlassen des Drucks nach innen zurückspringen, ist hier das Nachtropfen des Füllgutes beim Beenden des Auspressvorganges vermieden.

[0028] Gemäß dem in Fig.3 dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Boden 35 aus einem verhältnismäßig dünnen Material hergestellt, das sich im Bereich der Bodenfläche 37 unter der Belastung des Füllgutes und des Auspressdruckes nach unten durchwölbt und beim Nachlassen des Druckes in dieser Form bleibt.

[0029] Wie in Fig.4 dargestellt ist, kann der Boden 45 auch als tiefgezogene Folie ausgebildet sein, die ebenfalls in ihrer Bodenfläche 47 nach unten gewölbt ist.

[0030] Es ist hierbei allerdings auch möglich, daß der

Rand des Bodens 45 derart am Mantel 2 befestigt ist, daß er nachzugeben im Stande ist und sich damit die Bodenfläche unter dem Auspressdruck nach außen durchzuwölben vermag.

5 [0031] Für den Deckel ist, wie sich aus Fig.5 ergibt, auch ein tiefgezogenes Kartonteil 54 einsetzbar. Dieses Kartonteil 54 ist in seinem Randbereich mit einer umlaufenden Perforationslinie 55 versehen, an der entlang der Deckel beim Hineinpressen durch einen Kolben abreißt.

10 [0032] In Fig.6 ist dies dargestellt, wobei der Rand des Kolbens 60 den Rand des Karton-Deckels nach außen gegen den Mantel 2 drückt und so für eine sehr wirksame Abdichtung sorgt.

15 [0033] Fig.7 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel für die Öffnung 8 im Boden, bei dem an den äußeren Enden der strahlenförmig angeordneten Schnittlinien bogenförmige Abschnitte vorgesehen sind, wodurch das Weiterreißen der Schnittlinien vermieden wird.

20 [0034] Für das die Entnahmeöffnung verschließende Etikett 9 sind verschiedene Ausgestaltungen möglich. In Fig.8 ist ein Ausführungsbeispiel dargestellt, bei dem das Etikett aus einer Verbundfolie aus PA und PE besteht, wobei die PA-Schicht dem Füllgut zugewandt ist. Durch die anliegende Feuchtigkeit dehnt sich das PA aus und die freien Enden des Etiketts stehen von der Bodenfläche ab.

25 [0035] In Fig.9 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel gezeigt, bei dem am eigentlichen Verschuß-Etikett eine abstehende Griffflasche angeformt ist. Damit kann das Etikett leicht erfasst und von der Ventilöffnung abgezogen werden.

35 Patentansprüche

1. Zylinderförmige Verpackung(1) für pastöse Füllgüter, mit einem gewickelten Mantel(2) aus Karton, der entlang einer Längsnaht(3) verschlossen ist sowie mit einem topfförmig ausgebildeten Deckel (4,54), wobei der Deckelboden ins Innere des Mantels(2) gerichtet ist und der Rand(6) des Deckels(4) mit dem Mantel(2) durch Siegelin oder dergleichen verbunden ist, und mit einem vorzugsweise ebenfalls topfförmig ausgebildeten Boden(5) mit Ventilöffnung(8), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden(5) mit seinem nach außen stehenden Umfangsrand(10) zwischen der Innenseite des Mantels(2) und einem umgebördelten Abschnitt(11) des Mantels(2) befestigt ist, und der Deckel(4) ebenfalls mit der Innenseite des Mantels(2) verbunden ist.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Deckel(54) aus Karton tiefgezogen ist.
3. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Deckel(4) aus einer Kunststoff-

folie tiefgezogen ist.

4. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Deckel(4) aus Kunststoff im Spritzgußverfahren hergestellt ist.
5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1, 2, 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** am Umfangsrand des Deckels(4,54) eine umlaufende Sollbruchlinie(55) vorgesehen ist.
6. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der topfförmig ausgebildete Boden(5) eine nach außen gewölbte Bodenfläche aufweist.
7. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** der topfförmig ausgebildete Boden(5) eine verhältnismäßig dünn ausgebildete Bodenfläche(37) aufweist, die sich unter der Last des Füllgutes nach außen wölbt.
8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Boden(45) als tiefgezogenes Kunststoffteil hergestellt ist.
9. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Boden(45) als tiefgezogenes Kartonteil hergestellt ist.
10. Verpackung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** das tiefgezogene Bodenteil (45) eine nach außen vorgeformte Bodenfläche(47) aufweist.
11. Verpackung nach einem der Ansprüche 6 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Umfangsrand des tiefgezogenen Bodenteils(5) derart am Mantel (2) befestigt ist, daß sich die Bodenfläche nach außen bewegen kann.
12. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** zur Bildung der Ventilöffnung(8) strahlenförmig verlaufende Schnittlinien vorgesehen sind, die an ihren Enden bogenförmig, insbesondere mehr als halbkreisförmig abgebogen, ausgebildet sind.

Claims

1. Cylindrical pack (1) for pasty products, with a wound body (2) made from board that is closed along a longitudinal seam (3), with a pot-shaped lid (4, 54), where the base of the lid faces inside the body (2) and the edge (6) of the lid (4) is bonded to the body (2) by sealing or a similar means, and with a base (5) that is preferably pot-shaped too and has a valve

opening (8), **wherein** the outwardly projecting circumferential edge (10) of the base (5) is fastened between the inside of the body (2) and a beaded section (11) of the body (2) and the lid (4) is also bonded to the inside of the body (2).

2. Pack according to claim 1, **wherein** the lid (54) is deep-drawn from board.
3. Pack according to claim 1, **wherein** the lid (4) is thermoformed from a plastic film.
4. Pack according to claim 1, **wherein** the lid (4) is produced from plastic by the injection-moulding process.
5. Pack according to one of claims 1, 2, 3 or 4, **wherein** a tear line (55) is provided all round the circumferential edge of the lid (4, 54).
6. Pack according to one of the previous claims, **wherein** the pot-shaped base (5) has a convex base area.
7. Pack according to one of claims 1 to 5, **wherein** the pot-shaped base (5) has a relatively thin base area (37), that curves outwards under the weight of the product.
8. Pack according to one of claims 1 to 7, **wherein** the base (45) is produced as a thermoformed plastic part.
9. Pack according to one of claims 1 to 7, **wherein** the base (45) is produced as a deep-drawn board part.
10. Pack according to claim 8 or 9, **wherein** the deep-drawn or thermoformed base (45) has a preformed convex base area (47).
11. Pack according to one of claims 6 to 10, **wherein** the circumferential edge of the deep-drawn or thermoformed base (5) is fastened to the body (2) in such a way that the base area can move outwards.
12. Pack according to one of the previous claims, **wherein** radial cut lines are provided to form the valve opening (8), which are curved at their ends and are in particular bent into more than a semi-circular shape.

Revendications

1. Emballage cylindrique (1) pour produits pâteux, comprenant une enveloppe (2) en carton enroulée qui est fermée le long d'un joint longitudinal (3), et un couvercle (4, 54) réalisé en forme de pot, le fond

- du couvercle étant dirigé vers l'intérieur de l'enveloppe (2) et le rebord (6) du couvercle (4) étant relié à l'enveloppe (2) par scellement ou analogue, et comprenant également un fond (5), de préférence également réalisé en forme de pot et muni d'un orifice de distribution (8), **caractérisé en ce que le fond (5) est fixé avec son rebord (10) faisant saillie vers l'extérieur entre la face intérieure de l'enveloppe (2) et un segment bordelé ou rabattu (11) de ladite enveloppe (2), et en ce que le couvercle (4) est également relié à la face intérieure de l'enveloppe (2).**
2. Emballage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que le couvercle (54) est en carton embouti.**
 3. Emballage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que le couvercle (4) est constitué d'une feuille de matière synthétique emboutie.**
 4. Emballage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que le couvercle (4) est en matière synthétique moulée par injection.**
 5. Emballage selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce qu'une ligne circulaire destinée à la rupture (55) est prévue sur le rebord du couvercle (4, 54).**
 6. Emballage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que le fond réalisé en forme de pot (5) présente une surface de fond bombée vers l'extérieur.**
 7. Emballage selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que le fond réalisé en forme de pot (5) présente une surface de fond (37) relativement mince qui bombe sous le poids du contenu.**
 8. Emballage selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que le fond (45) est constitué d'une pièce en matière synthétique emboutie.**
 9. Emballage selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que le fond (45) est constitué d'une pièce en carton emboutie.**
 10. Emballage selon la revendication 8 ou 9, **caractérisé en ce que la pièce emboutie formant le fond (45) présente une surface de fond convexe (37) préformée.**
 11. Emballage selon l'une des revendications 6 à 10, **caractérisé en ce que le rebord de la pièce emboutie formant le fond (5) est fixé à l'enveloppe (2) de telle sorte que la surface du fond puisse bomber ou se déplacer vers l'extérieur.**
 12. Emballage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que, pour former l'orifice de distribution (8), des entailles en étoile ou radiales sont prévues, dont les extrémités sont réalisées en forme d'arc de cercle, notamment recourbées de manière à former plus qu'un demi-cercle.**

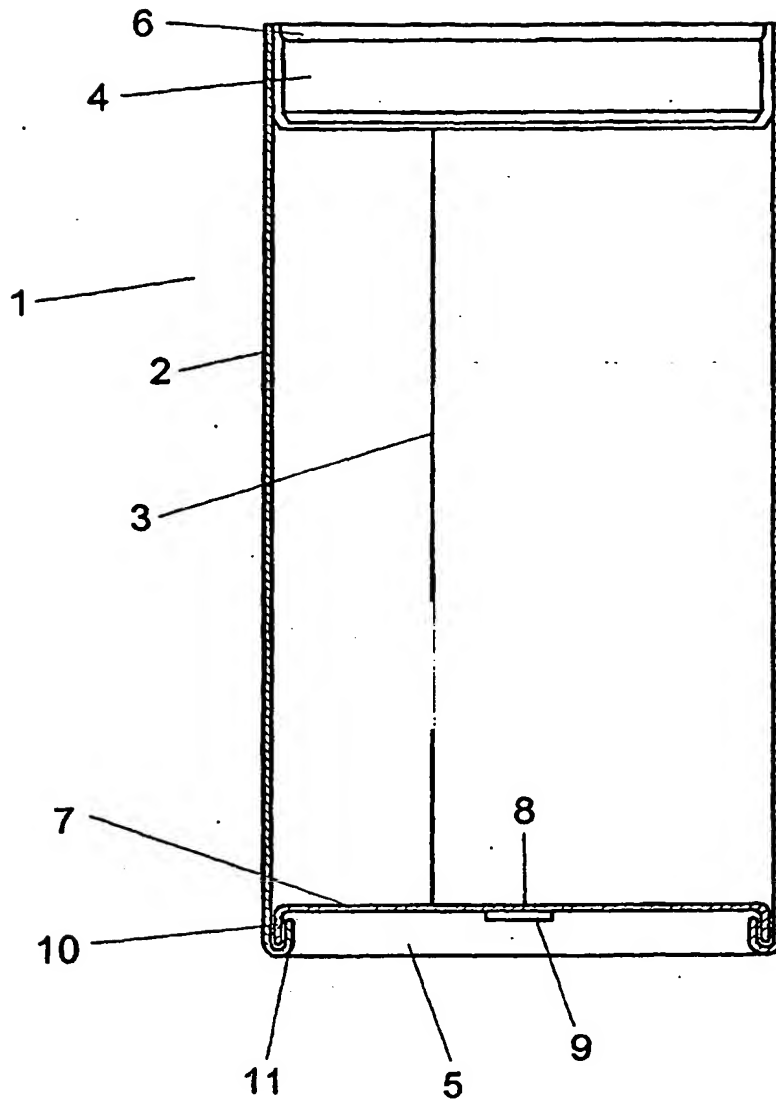


Fig. 1

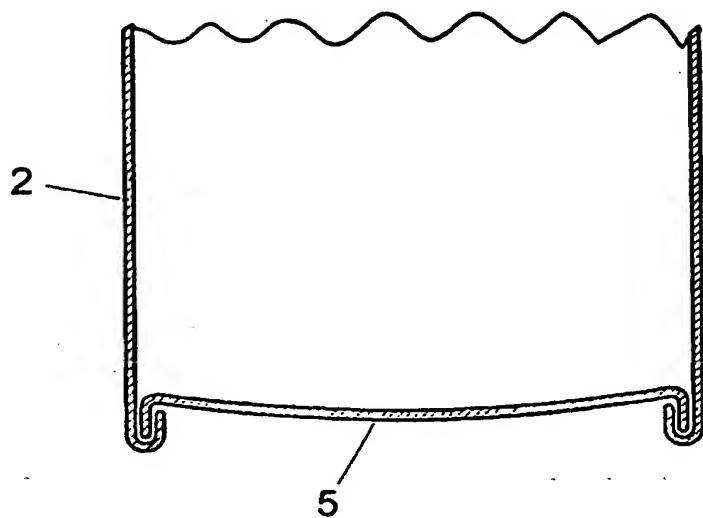


Fig.2

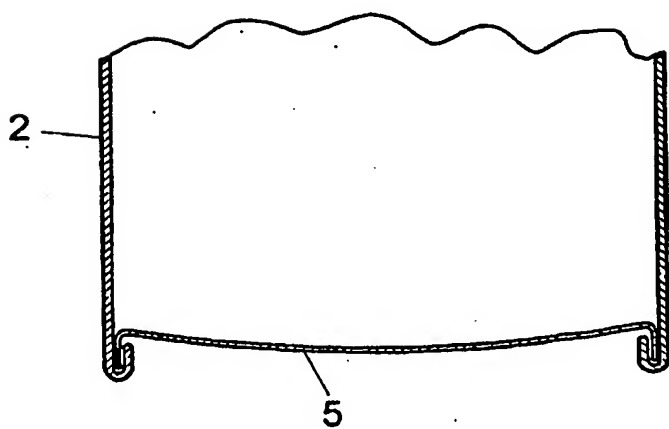


Fig.3

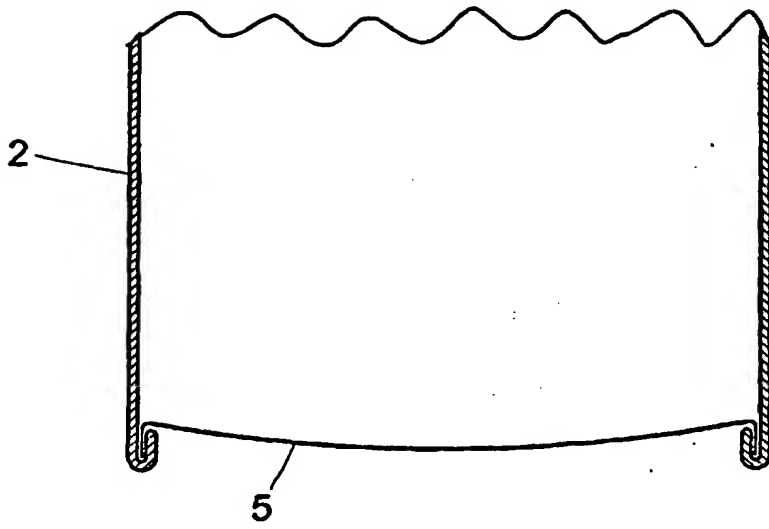


Fig. 4

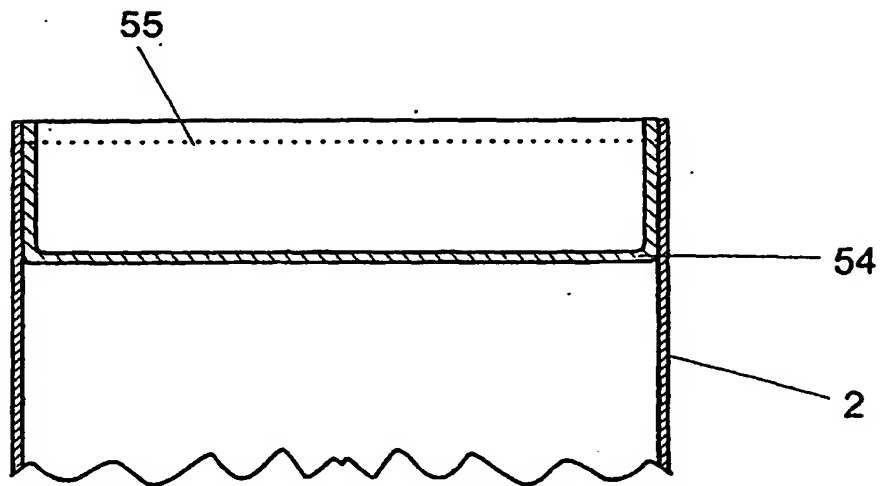


Fig. 5

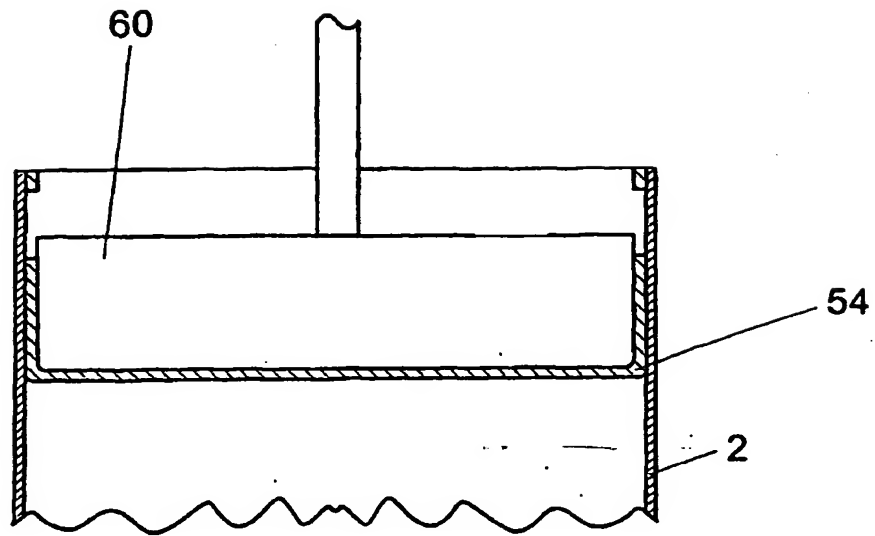


Fig. 6

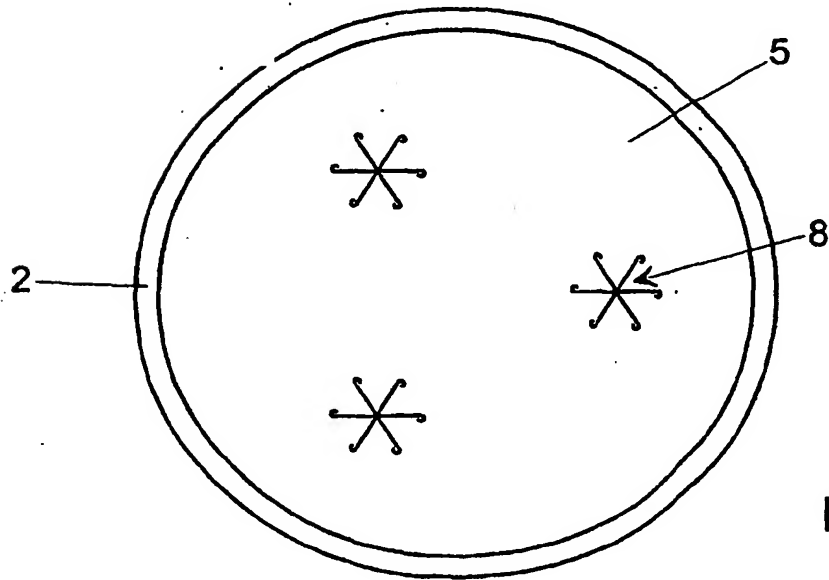


Fig. 7

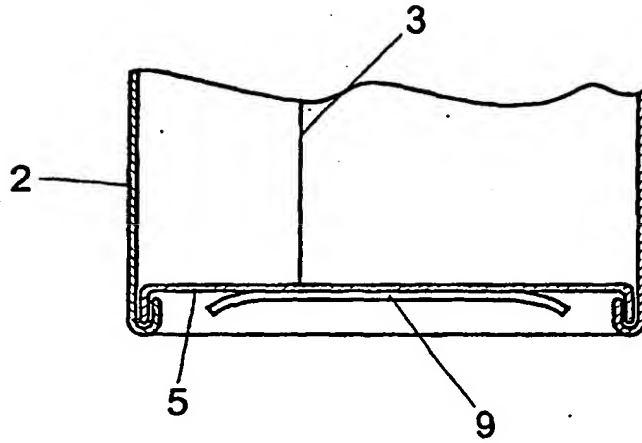


Fig. 8

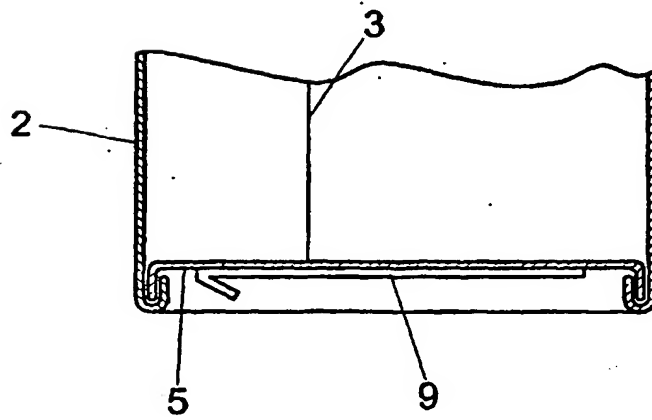


Fig. 9